

# A monument to Rhenish industrial culture

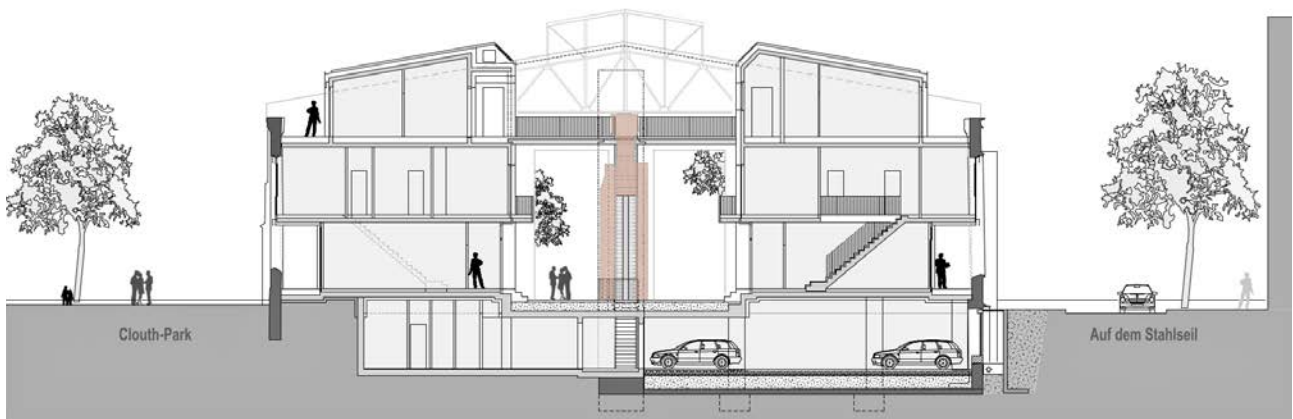
## Ein Monument rheinischer Industriekultur

---

The city of Cologne arranged a realization competition for the urban development of the 14.5-hectare site between Niehler Strasse and Johannes-Giesberts-Park with the objective of turning a formerly industrially used site into a new, valuable city district, the Clouth Quarter. Hall 17 forms the heart of this quarter.

Die Stadt Köln lobte für das 14,5 Hektar große Gelände zwischen Niehler Straße und Johannes-Giesberts-Park einen städtebaulichen Realisierungswettbewerb mit dem Ziel aus, aus dem ehemals industriell genutzten Standort ein neues, wertvolles Stadtviertel zu machen, das Clouth-Quartier. Halle 17 ist das Herzstück des Quartiers.





» Section  
» Schnitt



Fast 140 Jahre schrieb die von Franz Clouth gegründete Rheinische Gummiwarenfabrik Kölner Industriegeschichte, bevor die Produktion 2005 stillgelegt wurde.

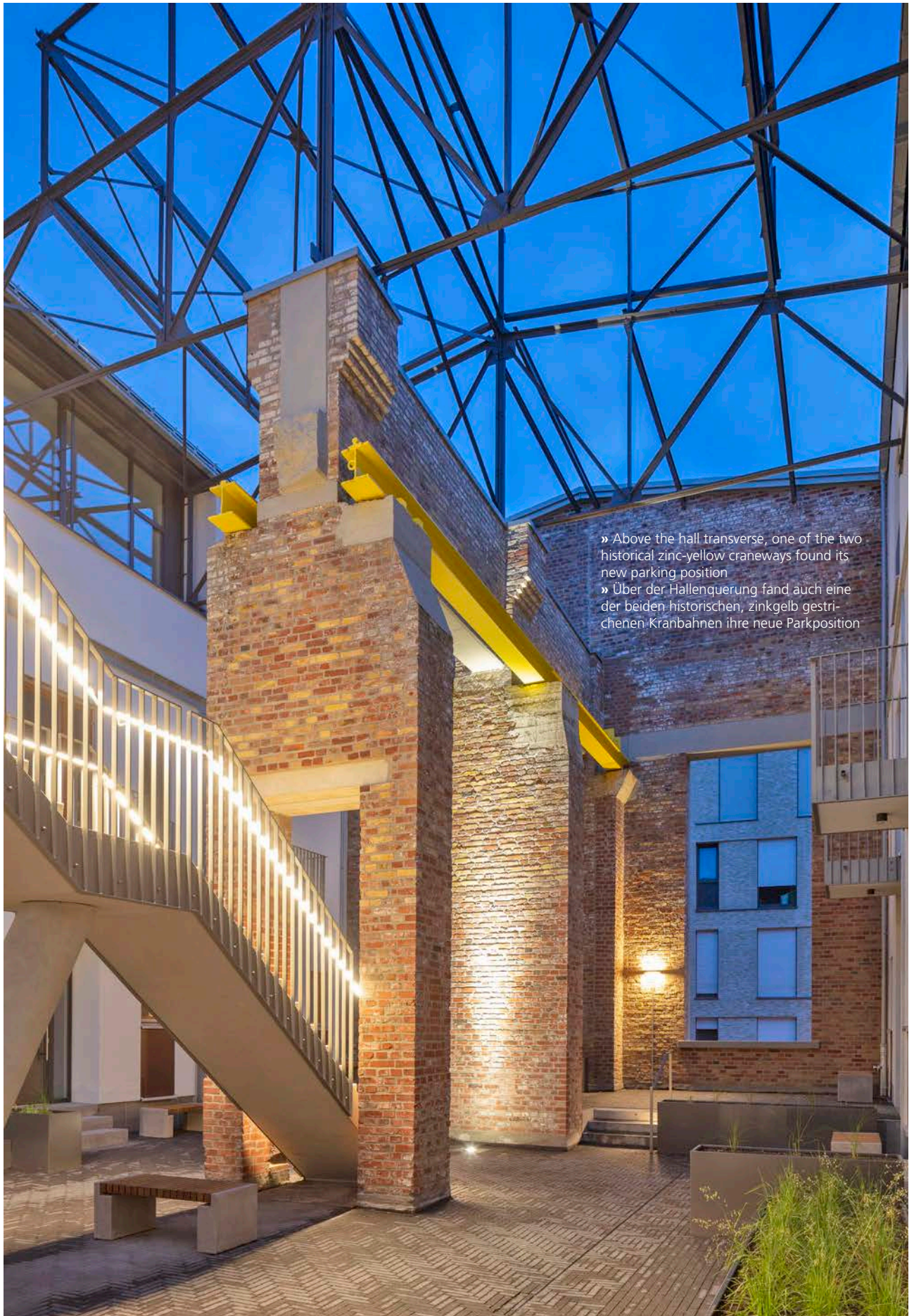
Am 10. September 1862 gründete Franz Clouth das Unternehmen mit dem Namen Rheinische Gummiwarenfabrik. Hergestellt wurde Industriebedarf wie Walzenbezüge, Förderbänder oder Treibriemen. 1870 gab es bereits 70 Beschäftigte. Ein 50 m hoher Schornstein kündigte den Beginn der industriellen Produktion an. Später wurden auch Tauchapparate hergestellt, welche die Firma 1887 zum Alleinlieferanten der Kaiserlichen Marine aufsteigen ließen. 1890 kam die Abteilung Kabelwerke dazu, hier entstanden u.a. Fernsprechkabel für die Reichstelegraphenverwaltung.

Nach der Schließung wurde es still auf dem Firmengelände, das wie eine Stadt in der Stadt mitten in Nippes über Jahrzehnte ein Eigenleben geführt hatte.

#### Städtebaulicher Wettbewerb Clouth-Quartier

Die Stadt Köln, vertreten durch die Stadtentwicklungsgesellschaft moderne stadt, initiierte einen Wettbewerb für eines der aktuell größten Wohnungsbauprojekte der Stadt Köln und wählte den Entwurf der Planungsgesellschaft scheuven + wachen für die städtebauliche Entwicklung des Quartiers. Den Entwurf zeichnete aus, dass er auf vorgefundenen Strukturen aufbaut und bestehende Hallen, Einfassungsmauern und Torgebäude schlüssig in die Neuplanungen integriert. Bis Ende 2019 soll das lebendige und vielfältige Quartier mit rund 1000 Wohnungen, zahlreichen Arbeitsplätzen, Künstlerateliers, Gastronomie sowie attraktiven Freiflächen fertig sein. Für eine gute Durchmischung des Quartiers sorgt dabei die Vielfalt an Wohnraum in Form von Stadthäusern, Geschosswohnungsbau oder Baugruppen. Die denkmalgeschützten Industriebauten bereichern dieses bunte Bild um die historische Ebene. So auch die Halle 17, die mit einer gemischten Nutzung aus Wohnungen, Gewerbe und Gastronomie sowie einer spannenden Verbindung von Alt und Neu zum Herzstück des Quartiers werden soll.

- » Hall 17 in the Clouth Quarter – an outstanding combination of old and new
- » Halle 17 im Clouth-Quartier – eine hervorragende Verbindung von Alt und Neu



» Above the hall transverse, one of the two historical zinc-yellow crane ways found its new parking position  
» Über der Hallenquerung fand auch eine der beiden historischen, zinkgelb gestrichenen Kranbahnen ihre neue Parkposition



- » Stairways, lift towers installed free-standing in the central axis of the thoroughfare...
- » Frei in die Mittelachse eingestellte Treppenaufgänge, Aufzugstürme...

### Halle 17 – ein Monument rheinischer Industriekultur

In den Jahren 1925 bis 1926 errichtet, ist die Halle 17 ein Bauwerk von ca. 125 m Länge, ca. 33 m Breite sowie 12 m Höhe. Die Ziegelfassaden bestehen in Längsrichtung aus 24 Wandachsen mit einem Tragwerksraster von 5 m. Sie weisen auf der Westfassade eine Lisenen- und Pfeilergliederung auf. Die Wandgliederung auf der Ostfassade besteht aus rechteckig vorgelagerten Stützfeilern. Etwa 6 m hohe Fensteröffnungen mit Betonstürzen auf der Westfassade und Kunststeingewänden auf der Ostfassade dienen zur Belichtung der Werkhalle.

Im Inneren ist die Halle zweischiffig ausgebildet. Über den mächtigen, mittleren Stützfeilern, die sowohl die filigranen Stahlbinder der Dachkonstruktion als auch die Stahlkonstruktion für die Kranbahnen aufnehmen, liegt in Längsrichtung ein Mauerwerksunterzug mit Entlastungsbögen. Das Dach war in voller Länge im Firstbereich überhöht und mit einer verglasten „Laterne“ zur Belichtung versehen.

Nach einem Luftangriff im Jahre 1944 waren die Clouth-Werke zu 90 % zerstört, so auch die Halle 17. Die gesamte Ostfassade, Teile der Giebelfassaden sowie die Dachkonstruktion wurden um 1950 neu errichtet. Die unterschiedlichen Bauphasen sind durch die Gestaltungsmerkmale der älteren Westfassade und der aus der Nachkriegszeit stammenden Ostseite deutlich ablesbar.

For almost 140 years, the Rheinische Gummiwarenfabrik, a rubber goods factory founded by Franz Clouth, wrote industrial history in Cologne before production was shut down in 2005.

On 10 September 1862, Franz Clouth founded the company with the name Rheinische Gummiwarenfabrik. Manufactured were industry supplies like roller covers, conveyor belts or drive belts. By 1870, there were already 70 workers. A 50-m-high smokestack heralded the start of industrial production. Later, diving apparatus was also produced, enabling the company to advance to sole supplier to Germany's Imperial Navy in 1887. In 1890 the department for cables was added, here, for example, cables were made for the Imperial Telegraph Office.

Following the closure of the factory, it all went quiet on the company site, which like a town within a town had led an independent existence for decades in the middle of Cologne-Nippes.

### Urban development competition for the Clouth Quarter

The city of Cologne, represented by the urban development company moderne stadt, initiated a competition for one of the currently largest housing construction projects in the city of Cologne and chose the design by Planungsgesellschaft scheuven + wachten for the urban development of the quarter. The prominent feature of the design is that it builds on existing structures and integrates existing halls, enclosing walls and gatehouse coherently in the new plans. The lively and diverse quarter with around 1 000 apartments, numerous workplaces, artists' studios, food outlets as well as attractive

- » ...and bridges lead to the apartments on the second floor
- » ...und Brücken führen zu den Wohnungen im zweiten Obergeschoss





- » Collector west
- » Collector West

outdoor areas is to be completed by the end of 2019. A good mix in the quarter is ensured by the variety of residential units in the form of townhouses, apartments or joint building ventures. The historically preserved industry buildings enrich this colourful scene, adding a historical dimension. This is the case with Hall 17, which with a mixed use of apartments, businesses and eateries as well as an exciting combination of old and new is to become the heart of the quarter.

### Halle 17 – a monument to Rhenish industry culture

Built in the years 1925 to 1926, Halle 17 is a structure measuring approx. 125m in length, 33m in width and 12m in height. Over their length, the brick façades are made up of 24 wall axes with a structural grid of 5m. On the west façade, they have a lesene and pillar structuring. The wall structuring on the east façade consists of rectangular, supporting pillars positioned in front. Around 6-m-high window openings with concrete lintels on the west façade and cast stone jambs on the east façade were used for lighting of the works hall.

In the inside, the hall was built with two bays. Above the mighty centre support pillars, which supported the filigree steel trusses of the roof structure as well as steel structure for the cranes, lies a masonry beam over the length with relieving arches. The ridge area of the roof was heightened over the full length and a glazed lantern added for lighting.

After an air raid in 1944, 90% of the Clouth works were destroyed, including Hall 17. The entire east façade, parts of the gable façades and the roof structure were rebuilt around 1950. The different phases of construction can be clearly identified from the design features of the older west façade and the east side originating from the post-war era.

Halle 17 was put under a conservation order by the Office for the Conservation and Care of Historical Buildings and Monuments of the city of Cologne in July 2013. At this time, the brick façades showed extensive damage which was recorded in an appraisal in various phenotypes.

Die Unterschutzstellung der Halle 17 durch das Amt für Denkmalschutz und Denkmalpflege der Stadt Köln erfolgte im Juli 2013. Zu diesem Zeitpunkt wiesen die Ziegelfassaden umfangreiche Schäden auf, die in einem Gutachten in diversen Phänotypen erfasst wurden.

### Altes Mauerwerk und neue Stadthäuser

Vor fünf Jahren wurde, wie bei allen anderen Baufeldern auf dem Clouth-Gelände auch, zur Qualitätssicherung durch die moderne Stadt ein Wettbewerb ausgelobt. Die Kooperation Instone Real Estate (vormals formart GmbH) und Jürgensen & Jürgensen Architekten BDA konnten sich für Halle 17 in einem dreistufigen Wettbewerb durchsetzen. Ziel der Planung war es, mit der Konversion der Halle 17 typologisch und strukturell auf die Anforderung im Zentrum des neuen Quartiers, der grünen Mitte, zu reagieren.

Die Planung sah schon in den ersten Skizzen die später umgesetzte Instandsetzung der alten Mauerwerksfassaden vor. Die Entwurfsidee einer mittig angeordneten, ca. 11 m breiten, offenen Magistrale wurde in allen drei Phasen des Wettbewerbes beibehalten. Sie ermöglicht natürlich zu belichtende Bautiefen für die neuen Gebäudenutzungen entlang der Längsfassaden. Zwei weitere Durchgänge in den Längsfassaden wurden in die bestehende Fassadenstruktur integriert. Sie vernetzen Halle 17 mit den umgebenden Straßen sowie mit dem neuen Quartierszentrum, dem Luftschiffplatz, und gliedern so den Baukörper in seinem Inneren in sechs Gebäudesegmente. Von der Mittelstützenreihe konnten, jeweils im Anschluss an die Giebelfassaden, drei Stützenachsen sowie die historischen Dachbinder erhalten und restauriert werden. Auch im Bereich der öffentlichen, zwei Achsfelder breiten fußläufigen Verbindung zwischen dem Luftschiffplatz und der Straße „Auf dem Stahlseil“ blieben die Stützen, Mauerwerksunterzüge und die Dachkonstruktion erhalten. Über dieser Hallenquerung fand auch eine der beiden historischen, zinkgelb gestrichenen Kranbahnen ihre neue Parkposition.

### Old brick walls and new townhouses

Five years ago, as for all other construction plots on the Clouth site, moderne stadt arranged a competition to assure the quality of the site development. The cooperation between Instone Real Estate (formerly formart GmbH) and Jürgensen & Jürgensen Architekten BDA was able to triumph for Hall 17 in a three-stage competition. Objective of the planning was the conversion of Hall 17 to respond typologically and structurally to requirements in the centre of the new quarter, the green centre.

The planning included in the first sketches the later realized refurbishment of the old masonry façades. The design idea of an around 11-m-wide open thoroughfare at the centre was maintained in all three phases. It enables construction depths with natural light for the new buildings along the long façades. Two other passageways in the long façades were integrated in the existing façade structure. They connect Hall 17 in a network with the surrounding streets as well as with Luftschiffplatz, the square at the centre of the quarter, and arrange the interior of the structure in six building segments. From the row of central columns, each in connection with the gable façades, three support axes and the historical roof trusses could be preserved and restored. Also in the area of the public walkway two axes wide between the Luftschiffplatz and the street "Auf dem Stahlseil", the supports, masonry beams and roof structure were preserved. Above this hall transverse, one of the two historical zinc-yellow painted craneways found its new parking position

For the southern area of the hall, mainly slender, around 95-m<sup>2</sup> multilevel apartments were developed. These are accessed like "townhouses" directly via the "small Italian street", says the Kölner Stadtanzeiger, a local newspaper. Their support structure corresponds to the historical façade grid of around 5 m. In certain areas, "town houses" were built, for which three window axes were combined to form two residential units. So for these multilevel apartments, an additional unit could be allocated on the ground floor or alternately on the first floor. The concept extended the range by one type of house that enables "living and working under one roof".

Via airy free-standing stairways, lift towers and bridges installed in the central axis in the thoroughfare, the occupants access the penthouse apartments on the second floor. In front of these on the west and east side are large-sized roof terraces. The wraparound concrete lesene at the height of the historical girders supports the new parapets of the roof terraces. The clear room heights of the multilevel apartments measure around 3.30 m, that of the penthouse apartments around 3.25 m on average.

In the northern section of the hall, on the ground floor towards the parking side, two eatery areas are arranged while towards the east a cultural centre for children was planned. On the top two floors of this hall section, there are smaller apartments and single-floor apartments.

The existing cellar rooms of the hall were extended and now house beside the utility and auxiliary rooms an underground garage with 77 parking spaces.

Für den südlichen Hallenbereich wurden überwiegend schlanke, ca. 95 m<sup>2</sup> große Maisonette-Wohnungen entwickelt. Diese werden wie „Stadthäuser“ unmittelbar über die „kleine italienische Straßenzeile“, so der Kölner Stadtanzeiger, erschlossen. Deren Tragstruktur entspricht dem historischen Fassadenraster von ca. 5 m. Bereichsweise entstanden auch „Stadthäuser“, bei denen drei Fensterachsen zu zwei Wohneinheiten zusammengefasst wurden. So konnte diesen Maisonette-Wohnungen jeweils ein zusätzliches Achsfeld im Erdgeschoss bzw. wechselseitig im Obergeschoss zugeschlagen werden. Das Konzept erweiterte das Angebot um einen Haustyp, der das „Wohnen und Arbeiten unter einem Dach“ ermöglicht.

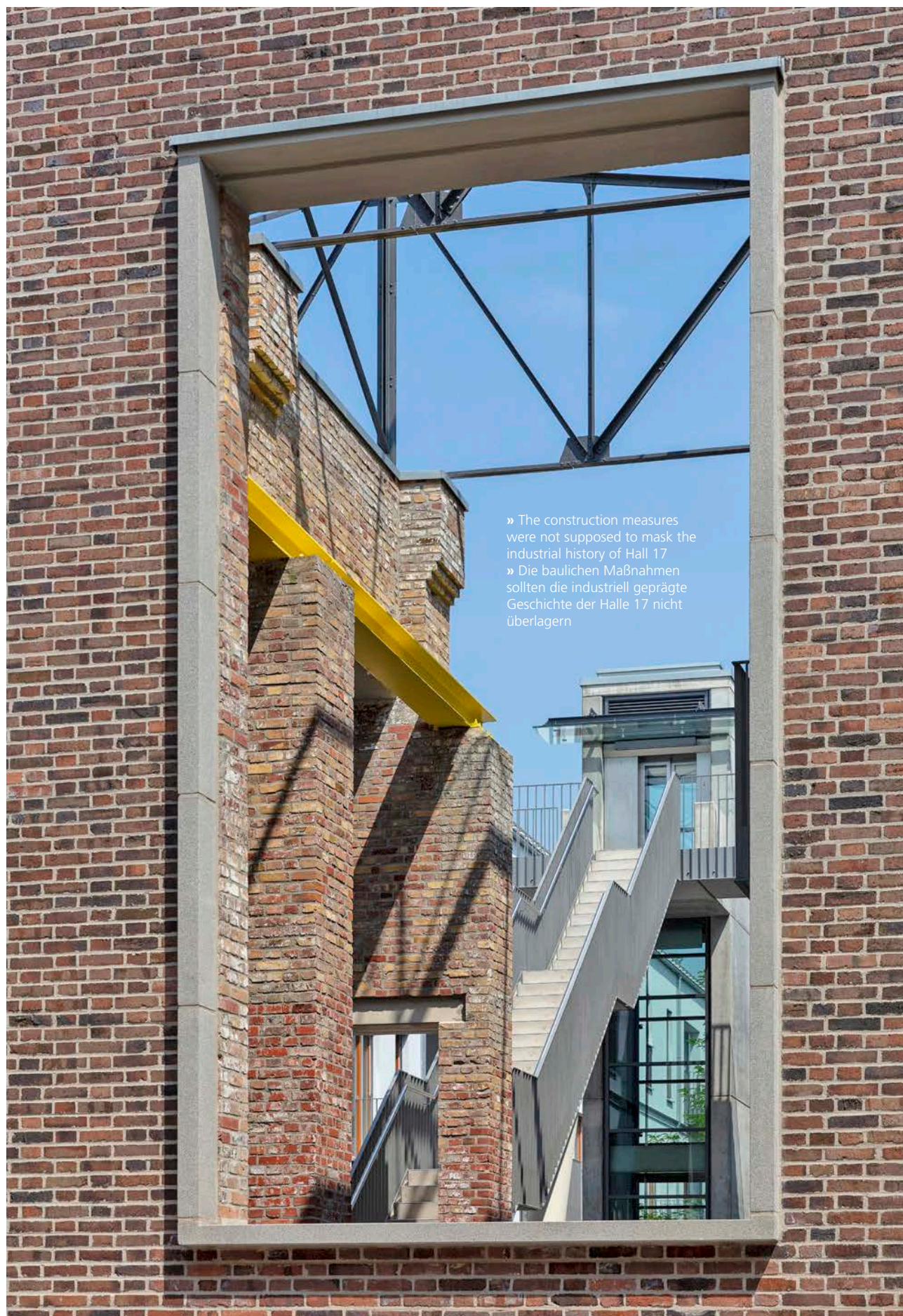
Über frei in die Mittelachse der Magistrale eingestellte, luftige Treppenaufgänge, Aufzugstürme und Brücken erreichen die Bewohner die Penthouse-Wohnungen im zweiten Obergeschoss. Diesen sind sowohl zur West- als auch Ostseite großzügige Dachterrassen vorgelagert. Dabei bildet die umlaufende Betonlesene in Höhe der historischen Bindaufleger die neue Brüstung der Dachterrassen. Die lichten Raumhöhen der Maisonette-Wohnungen betragen ca. 3,30 m, die der Penthouse-Wohnungen ca. 3,25 m i.M.

Im nördlichen Hallenabschnitt wurden im Erdgeschoss zur Parkseite zwei Gastronomieflächen angeordnet, während nach Osten hin eine Kultureinrichtung für Kinder vorgesehen wurde. In den beiden Obergeschossen dieses Hallenabschnittes befinden sich kleinere Appartements und Geschosswohnungen.

Die vorhandenen Kellerräume der Halle wurden erweitert und nehmen heute neben den Technik- und Nebenräumen eine Tiefgarage mit 77 Stellplätzen auf.

- » Existing halls, enclosing walls and gatehouse were integrated in the new plans
- » Bestehende Hallen, Einfassungsmauern und Torgebäude wurden in die Neuplanungen integriert





» The construction measures were not supposed to mask the industrial history of Hall 17  
» Die baulichen Maßnahmen sollten die industriell geprägte Geschichte der Halle 17 nicht überlagern

## Building data

**Project:** Conversion of Hall 17 in the Clouth Quarter  
**Site location:** Cologne-Nippes  
**Building owner:** Instone Real Estate GmbH  
**Architect:** Jürgensen & Jürgensen BDA, Köln,  
[www.juergensen-architekten.de](http://www.juergensen-architekten.de)  
**Building period:** 2016 to 2018  
**Type of construction:** Newbuild in solid construction  
**Material:** Refurbishment of solid brick façade with brick replacement/repair mortar, renewal of the jambs  
**Gross volume:** 63 500 m<sup>3</sup>  
**Gross floor area:** 13 950 m<sup>2</sup>

## Baudaten

**Objekt:** Konversion der Halle 17 im Clouth-Quartier  
**Standort:** Köln-Nippes  
**Bauherr:** Instone Real Estate GmbH  
**Architekt:** Jürgensen & Jürgensen BDA, Köln,  
[www.juergensen-architekten.de](http://www.juergensen-architekten.de)  
**Bauzeit:** 2016 bis 2018  
**Konstruktionsart:** Neubau in Massivbauweise  
**Material:** Sanierung der massiven Ziegelfassade durch Steinaustausch /Reparaturmörtel, Erneuerung der Gewände  
**Bruttorauminhalt:** 63 500 m<sup>3</sup>  
**Bruttogeschossfläche:** 13 950 m<sup>2</sup>

## Façade refurbishment

First the structural changes made to Hall 17 over the years were removed and demolished, including the closing of the large door openings. Then coatings of different types, sand-lime brickwork, considerable frost and damp damage to masonry, ledges and artificial stone jambs as well as plant cover and built-in components had to be removed. Refurbishment work on the masonry façades and parts of the roof structure to be preserved was completed in close consultation with the historical monuments and building preservation authorities. Here, the structural measures were not to mask the industrial history of Hall 17. For example, concrete seals in the façade brickwork, support brackets, etc., were preserved as far as technically justifiable. They reveal something of the metamorphosis of Hall 17. Window openings no longer needed in the south gable or in the east façade were visibly closed with concrete or recessed masonry. Leading the refurbishment of the masonry façades was the Fachplanungsbüro für Denkmalpflege LRP, Thomas Lehmkuhl.

## Outdoor facilities

The outdoor areas in the interior of Hall 17, a place to meet and share life was designed according to a concept of landscape architects Lill + Sparla, Cologne.

## Fassadensanierung

Zuerst wurden die im Laufe der Zeit erfolgten baulichen Veränderungen der Halle 17 beseitigt und zurückgebaut, u.a. die Schließung großer Toröffnungen. Anschließend waren Beschichtungen unterschiedlichster Art, Kalksandstein-Ausmauerungen, erhebliche Frost- und Feuchteschäden an Mauerwerk, Gesimsen und Kunststeingewänden sowie Bewuchs und Einbauteile etc. zu entfernen. Die Sanierungsarbeiten der Mauerwerksfassaden sowie der in Teilen zu erhaltenden Dachkonstruktion erfolgten dabei in enger Abstimmung mit dem Amt für Denkmalschutz. Dabei sollten die baulichen Maßnahmen die industriell geprägte Geschichte der Halle 17 nicht überlagern. So wurden etwa Betonplomben im Fassadenmauerwerk, Auflagerkonsolen etc., soweit technisch vertretbar, erhalten. Sie zeigen etwas von der Metamorphose der Halle 17. Nicht mehr benötigte Fensteröffnungen im Südgiebel oder in der Ostfassade wurden deutlich ablesbar mit Beton oder abgesetztem Mauerwerk geschlossen. Federführend bei der Sanierung der Mauerwerksfassaden war das Fachplanungsbüro für Denkmalpflege LRP, Thomas Lehmkuhl.

## Außenanlagen

Die Freiflächen im Inneren der Halle 17, ein Ort der Begegnung und des Zusammenlebens, wurden nach einem Konzept der Landschaftsarchitekten Lill + Sparla, Köln, gestaltet.